in due emisferi

DA TORINO A NEW YORK CON IL CORPO E... CON LA MENTE. PERCHÉ MAURIZIO PELLEGRINO, ALLA ROCKEFELLER UNIVERSITY DELLA EAST COAST AMERICANA, È ANDATO A STUDIARE IL PIÙ MISTERIOSO DEGLI ORGANI UMANI: IL CERVELLO di Damiano Fedeli

Che fiuto, questi insetti! Lo sa bene Maurizio, laureato in Biotecnologie mediche a Torino e attualmente al quinto anno di dottorato in Sensory neuroscience, neuroscienza sensoriale, alla Rockefeller University di New York. Proprio qui è stato nominato nientemeno che The David Rockefeller Graduate student nel 2007, come dire: il dottorando dell'anno.

Il suo grande amore per la scienza nacque ai tempi delle superiori, grazie a un'insegnante in grado di coinvolgere la classe sulla propria materia mostrandone le mille interconnessioni persino con il cinema e la letteratura. Ecco così che «dopo la laurea in Italia e una breve esperienza allo Sloan-Kettering Institute», racconta Maurizio, «la mia passione per la ricerca mi ha spinto a inviare una domanda di dottorato qui alla Rockefeller University. Dopo aver passato la selezione, mi è stata data l'opportunità di lavorare nel laboratorio della dottoressa Leslie Vosshall».

L'obiettivo di questo laboratorio è quello di investigare il modo con cui il cervello interpreta segnali provenienti dall'olfatto, così da poter identificare presenza di cibo, situazioni di pericolo e persino compagni per l'accoppiamento. «Attualmente», spiega a *Campus* Maurizio, «studio il senso dell'olfatto negli insetti. Oltre a essere organismi nocivi per le coltivazioni e fastidiosi durante i pic-nic, gli insetti possono trasmettere malattie anche mortali per l'uomo come umani è proprio il loro senso dell'olfatto. In particolare», prosegue, «durante i miei anni di dottorato ho partecipato alla scoperta che i recettori olfattivi degli insetti appartengono a una classe di proteine completamente diversa da quella di altre specie».

Scendendo ancora più nel dettaglio, Maurizio ha scoperto come agiscano i repellenti basati sulla molecola denominata Deet, scoperta nel 1946 per la difesa dei soldati americani impegnati in zone malariche e poi divenuta la base per i repellenti più diffusi al mondo: in pratica il Deet non ha un odore che respinga gli insetti, come si potrebbe pensare, ma è come se li rendesse insensibili al nostro odore.

«Oltre a essere sorprendenti di per sé», prosegue il giovane ricercatore torinese, «queste scoperte pongono la base per lo sviluppo di composti chimici che siano specifici contro gli insetti senza aver effetti collaterali sugli esseri umani o sulle coltivazioni».

Le scoperte di Maurizio sono state pubblicate su riviste scientifiche internazionali, quali *Nature* o *Science*.

«All'interno dell'università dirigo anche il gruppo dello Student Pugwash», prosegue Maurizio, «organismo che si interessa del dialogo fra scienza e società e dei problemi a esse connessi». Uno dei suoi sogni sarebbe infatti proprio quello di lavorare nella comunicazione della scienza.

Ma Maurizio non vive di solo studio. Ama anche la vita sociale universitaria: fa parte, per esempio, del coro universitario, dopo aver preso lezioni di canto, e non snobba affatto le infinite possibilità che New York può dare. Racconta che quando proprio la nostalgia di casa si fa più sentire, frequenta i ristoranti italiani, in giro, nel tempo, ne ha conosciuti un sacco. E ce ne sono di ottimi, garantisce il giovane Maurizio, persino nella Grande Mela.

(foto: Zach Veilleux / Rockefeller University).

Ma la ricerca resta un pass per la carriera

NONOSTANTE I TAGLI ALLA SCIENZA, LA SPERIMENTAZIONE È ANCORA UNA SCOMMESSA VINCENTE. ECCO CHI PUNTA AL SUO TAVOLO - O LABORATORIO - DI STUDIO

Silvia Piccinotti, 24 anni, Varese

«A 18 anni ho lasciato l'Italia per gli Stati Uniti. Mi dispiaceva lasciare genitori e amici», racconta Silvia, ora ad Harvard con una borsa della Fondazione Giovanni Armenise Harvard. «Ma pensavo che l'opportunità fosse da non perdere. Così sono partita per la Princeton University. Quattro anni di stimolanti studi in biologia molecolare, ma anche difficili, in un contesto competitivo. Dopo la laurea cum laude e un periodo come Research assistant alla Rockefeller di New York, a settembre ho incominciato il dottorato in Virologia alla Harvard Medical School. Da gennaio sono impegnata nello studio delle modalità con cui il virus dell'Hiv evade il sistema immunitario. Ho davanti almeno cinque anni qui. Suggerisco ai tanti ragazzi italiani in gamba di fare esperienze all'estero. Ne vale la pena!»

Lisa Giuliani, 25 anni, Roma

Il titolo della sua tesi (specialistica in Ingegneria elettronica, indirizzo biomedico a Roma Tre) dà il senso di quanto sia-

stata vincitrice del Premio Sif-
Farmindustria. Ha al suo atti-
vo una dozzina di pubblicazior
scientifiche. Ora è coinvolta in
progetto di ricerca finanziato d
Fondazione per la ricerca sulla
si cistica.

Andrea Campilungo, 21 anni

È ancora uno studente, in Giu
za. Eppure si è già conquistato
Andrea è infatti il vincitore del
studio internazionale Piero Ca
15mila euro in tre anni. Una
porta a ottenere due titoli, la m
Giurisprudenza in Italia e il «M
droit» in Francia. Di sé raccon
ga durata di questo corso gara
formazione giuridica complet
sono una conoscenza appro
due sistemi giuridici, informa
temente allo spirito dell'analis
tistica, e una grande flessibili
indispensabile per adattarsi a
accademici estremamente di

Sebastiano Buti, 30 anni, Pa